Aus der Breslauer chirurgischen Klinik.
(Geheimrat von Mikulicz.)

Fremdkörper im Ösophagus und ihre Entfernung.

1890—1902.

Inaugural-Dissertation,

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung der

Hohen Medizinischen Fakultät der Kgl. Universität Breslau

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

am

Montag, den 3. August 1903, 11½ Uhr vormittags

in der

Aula Leopoldina der Universität

öffentlich verteidigen wird

Bruno Rosenbaum,
Arzt.

Opponenten:

Dr. med. Walter Böhm, prakt. Arzt in Breslau.
cand. med. Siegmund Hadda.

Breslau 1903.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. v. Mikulicz-Radecki.

Flügge, Dekan.

Meinen geliebten Eltern

in kindlicher Liebe und Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548201_0058

Wie in allen chirurgischen Kliniken, sind auch in der Klinik des Geheimrat von Mikulicz in Breslau Fremdkörper in der Speiseröhre relativ selten. Wenn ich es trotzdem versuche, die in dem Zeitraum von 1890 bis Anfang 1902 in der Breslauer Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle zum Gegenstand meiner Arbeit zu machen, so geschieht dies deshalb, weil das Material in mannigfacher Beziehung interessant ist. Die Forscher haben sich viel mit diesem Gegenstand der Chirurgie beschäftigt und haben die neue Literatur um wertvolle Beiträge zur Kasuistik der Diagnose und Behandlung der Fremdkörper bereichert. Auch aus der Breslauer Klinik hat Gottstein[1]) vor kurzem in seiner Monographie „Technik und Klinik der Ösophagoskopie" das Kapitel Fremdkörper im Ösophagus bearbeitet. Dies geschah jedoch hauptsächlich vom Standpunkte der Ösophagoskopie aus.

Es verlohnt sich daher noch an der Hand der mir zur Verfügung stehenden 12 Fälle und gestützt auf die neuere Literatur den Standpunkt zu präzisieren, der jetzt bei der Erkenntnis und der Behandlung der Fremdkörper des Ösophagus massgebend ist.

Die Diagnose eines Fremdkörpers im Ösophagus hat auf zwei Punkte zu sehen. Einmal, ob sich der Fremdkörper überhaupt im Ösophagus befindet und dann, an welcher Stelle er sitzt. Wie jede Diagnose, stützt sich

[1]) Gottstein, Technik und Klinik der Ösophagoskopie. Gustav Fischer, Jena 1901.

auch die Erkenntnis der Fremdkörper in der Speiseröhre auf die anamnestischen Angaben des Patienten, auf seine subjektiven Wahrnehmungen und auf die objektiven Untersuchungsergebnisse des Arztes.

Schon die Anamnese lässt hier indessen häufig im Stich. Es passiert recht häufig, dass die Patienten nicht genau angeben können, ob z. B. der Fleischbissen, den sie verschluckt haben, gross oder klein war, ob er ein Knochenstück enthielt oder nicht (Fall 12). Meistens sind die Patienten über das Unglück, dass sie betroffen hat, so erschrocken, dass ihre Angaben nicht genau und zuverlässig sind. Dass neurasthenische Patienten Fremdkörperempfindungen vortäuschen, kommt nicht selten vor. Das zeigt z. B. Fall 2. Es handelt sich hierbei um einen nervösen Patienten, der angibt, eine Nähnadel verschluckt zu haben und die Schmerzen an verschiedenen Stellen lokalisiert; nach der ösophagoskopischen Untersuchung, die nichts zu Tage fördert, ist er von allen Schmerzen befreit. Auch der Globus hystericus kann nach Egloff[1]) Anlass zu Irrtümern geben. Oft ist der Fremdkörper schon passiert und trotzdem besteht noch ein sehr intensives Fremdkörpergefühl. Dies konnten auch wir bei zwei Fällen bemerken: Einmal bei einer Frau (Fall 3), die mehrere Tage vorher ein Gebiss verschluckt haben will und welche die Beschwerden genau in die Gegend des Manubrium sterni lokalisiert, und ferner (Fall 5) bei einem Soldaten, der angibt, ein Talerstück verschluckt zu haben; er lokalisierte die Beschwerden in die Mitte der Brusthöhle. Bei beiden Fällen konnte durch keine der objektiven Untersuchungsmethoden etwas festgestellt werden, was auf die Anwesenheit eines Fremdkörpers schliessen liess. Gewöhnlich handelt es sich hierbei um Arrosionen und Fissuren der Schleimhaut des Ösophagus, die der Fremdkörper gesetzt hat. Eine andere Erklärung dieses Fremd-

[1]) Egloff, Über die Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre, besonders durch die Ösophagotomia externa. Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie, Band 12.

körpergefühls gibt von Hacker[1]): er nimmt an, dass Fremdkörper durch Verletzung der Schleimhaut krampfartige Muskelzusammenziehungen hervorrufen können, analog der Fissura ani, sodass, ohne dass ein Fremdkörper vorhanden zu sein braucht, ein Verschluss der Speiseröhre hervorgerufen werden kann.

Ist es erwiesen, dass ein Fremdkörper verschluckt ist, so bietet die Feststellung der Stelle, wo der Fremdkörper steckengeblieben ist, noch sehr erhebliche Schwierigkeiten. Auch hier sind die Angaben des Patienten meistens sehr unsicher. So gab (im Fall 7) ein Patient mit aller Bestimmtheit an, das Gebiss, das er verschluckt hatte, sässe schon im Magen, während es sich in Wirklichkeit 35 cm hinter der Zahnreihe in der Speiseröhre befand.

Hat man aus den anamnestischen Angaben des Patienten und seinen Beschwerden die Diagnose und auch den Sitz eines Fremdkörpers mit einiger Wahrscheinlichkeit stellen können, so stehen uns drei objektive Untersuchungsmethoden zur Verfügung, um die Diagnose zu erhärten: Die Sondenuntersuchung, das Röntgenverfahren und die Ösophagoskopie.

Aber auch die objektiven Untersuchungsmethoden versagen manchmal. Schon die Sondierung kann Anlass zu Fehldiagnosen geben. Besonders kommt es vor, dass Sonden an Gebissen vorbeipassieren. Es geschieht dies deshalb zuweilen, weil sich Gebisse, wie schon Rosenheim[2]) und Egloff[3]) bemerkten, gewöhnlich mit ihrer Konvexität an die Konkavität der vorderen Ösophaguswand anlegen, und die Sonde gerade im oberen Teil des Ösophagus, wo ja die meisten Fremdkörper sitzen, an der hinteren Wand entlanggleitet. Wieso es kommt, dass sich Gebisse vornehmlich an die vordere Ösophaguswand an-

[1]) von Hacker, Handbuch der praktischen Chirurgie; von Bergmann, von Bruns, von Mikulicz, Band 2, Seite 419.

[2]) Rosenheim, Über Fremdkörperextraktion aus dem Ösophagus. Berl. klinische Wochenschrift No. 48, 1896.

[3]) Egloff, l. c.

legen, glaubt von Hacker[1]) damit zu erklären, dass die grösseren Fremdkörper, wie Gebisse, sich an die mehr verschiebliche Wand — und das ist die vordere Ösophaguswand — anlegen, weil diese bei den Schlingversuchen, die durch das Verschlucken eines Fremdkörpers ausgelöst werden, mehr nachgibt, während kleinere spitze Fremdkörper sich öfters der hinteren unverschieblichen Wand anlegen. Diese Fehldiagnosen sind noch erklärlicher, wenn man eine elastische, gebogene und dann gerade gerichtete Sonde anwendet, die naturgemäss stets an der hinteren Ösophaguswand entlanggleiten wird. Die Sonde wird deshalb in der Breslauer Klinik bei besonders festen und spitzigen Körpern in der letzten Zeit immer seltener angewendet, um den Sitz des Fremdkörpers festzustellen.

Ein weiteres Hilfsmittel zur Diagnosenstellung steht uns in den Röntgenstrahlen zur Verfügung, und zwar können wir die Röntgen-Durchleuchtung sowie die Röntgen-Photographie anwenden. Leider kann die Verwendung des Röntgenverfahrens nur eine beschränkte sein. Es ist verständlich, dass Körper aus Metall, wie Ringe, Nadeln, Münzen usw., einen deutlichen Schatten geben. Anders ist es aber, wenn es sich um Fleischstücke oder Knochen handelt, die sich nur schwer gegen den markanten Schatten der Wirbelsäule und den Herzschatten abheben. Auch die Hartgummi oder Vulkanitplatten der Gebisse, die einen grossen Prozentsatz der Fremdkörper ausmachen, geben einen undeutlichen Schatten, wenn sich an ihnen nicht Ringe oder Haken, die zur Befestigung der Zähne dienen, befinden. Oft liegt es auch daran, in welcher Weise das Bild aufgenommen wird. Wilms[2]) hat in neuerer Zeit darauf aufmerksam gemacht. Er machte bei einem Patienten, der eine Gebissplatte verschluckt hatte, die zu

[1]) von Hacker, Über die Entfernung von Fremdkörpern mittels der Ösophagoskopie. Beitr. zur klin. Chirurgie, Band 29.

[2]) Wilms, Die schräge Durchleuchtung des Thorax bei Fremdkörpern im Ösophagus und zur Darstellung der Dorsalwirbelsäule. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Band 5, Heft 1.

beiden Seiten mit zwei Eisenhäkchen zur Befestigung der Zähne versehen war, folgenden Versuch: Zuerst wurde der Patient von vorn nach hinten liegend durchleuchtet. Auf der Röntgenplatte konnte der Schatten des Gebisses nicht wahrgenommen werden; er liess dann den Patienten um 45 Grad drehen, sodass die Strahlen von rechts vorn nach links hinten den Körper durchdrangen. Jetzt zeigte das Bild deutlich die zwei erwähnten Eisenhäkchen des Gebisses. Die Erklärung des Gelingens liegt darin, dass bei der ersten Methode der Schatten der Wirbelsäule, ebenso wie der für die Röntgenstrahlen weniger durchdringbare Herzschatten, den Fremdkörper verdecken kann. Daher ist diese Drehung von 45 Grad zu bevorzugen. Notwendig ist aber, dass die Platte dem Rücken des Patienten direkt anliegt. Bei einer solchen diagonalen Lagerung war es Wilms möglich, die Wirbelsäule bis zur 10. Rippe und eine Metallsonde, die zu Versuchszwecken in den Ösophagus eingeführt war, auf dem Röntgenbilde zur Anschauung zu bringen. Liess er jedoch bei einfacher Rückenlage die Strahlen den Körper durchdringen, so konnte er die Metallsonde nicht darstellen. Sicherlich wird diese Modifikation viel dazu beitragen, die Zahl der Fehldiagnosen, die durch die Röntgenstrahlen hervorgerufen werden, zu verringern.

Auch in 3 Fällen der Breslauer Klinik hat die Röntgen-Photographie im Stich gelassen; zweimal (Fall 6 und 7) ergab sich ein negativer Befund an Stellen, wo ein Fremdkörper sass und wies einmal (Fall 7) einen Schatten auf an einer Stelle, wo sich ein Fremdkörper nicht befand. Wie unheilvoll dies für den Patienten sein kann, lehrt der letztere Fall: denn bei diesem wies der Ösophagus nach dem Röntgenbilde keinen Schatten auf, dagegen einen, wenn auch undeutlichen, im Magen, sodass, überdies durch die subjektiven Beschwerden des Patienten veranlasst, angenommen werden musste, dass sich der Fremdkörper schon im Magen befände. Es wurde deshalb von einer ösophagoskopischen Untersuchung Abstand genommen, zu

einer Zeit, wo das Gebiss — denn um ein solches handelte es sich — sicher hätte durch das Ösophagoskop entfernt oder wenigstens gelockert oder in den Magen gestossen werden können.

Das souveräne Mittel, die Diagnose Fremdkörper im Ösophagus zu stellen, ist das Ösophagoskop. Über die Technik hat Gottstein[1]) in seiner Arbeit alles Erwähnenswerte veröffentlicht. Das Ösophagoskop, dessen Anwendung für Fremdkörper mit wenigen Ausnahmen, in welchen die Ösophagoskopie überhaupt nicht durchführbar ist, nach Gottstein[2]) ja eine beinahe unumschränkte genannt werden kann, hat in der Diagnosenstellung noch nie im Stich gelassen. Befindet sich ein Fremdkörper in der Speiseröhre, so wird er auch stets durch das Ösophagoskop erkennbar. In allen Fällen der Klinik hat sich das Ösophagoskop bei der Diagnosenstellung als zuverlässig bewährt.

Hat man die Diagnose Fremdkörper im Ösophagus gestellt, so wird man wohl möglichst bald zu seiner Entfernung schreiten müssen. Es kommt zwar vor, dass Fremdkörper lange Zeit in der Speiseröhre sitzen, ohne Beschwerden zu machen und ohne auch nur die Schleimhaut zu verändern. So macht unter anderem J. Mourr[3]) Mitteilung von einem Fall, wo ein dreiseitiges Glasstückchen, jede Seite 3—3¼ cm lang, über Monatsfrist dicht hinter dem Kehlkopf in der Speiseröhre sass, ohne die geringsten Beschwerden zu machen. Kosinsky[4]) berichtet von einem vierjährigen Knaben, der einen Uniformknopf verschluckt hatte. Nach 8 Tagen wurde die Ösophagotomie gemacht, wobei man die Ösophagusschleimhaut völlig normal fand.

---

[1]) Gottstein, l. c.

[2]) Gottstein, l. c.

[3]) Mourr, Morceau de verre arretée à l'entrée des vois digestives aérienne. Gaz. med. de Bord. 1892, No. 46. Ref. Zentralblatt für Chirurgie 1893, Seite 266.

[4]) Kosinsky, Über Ösophagotomie. Ref. Zentralblatt f. Chirurgie 1897, No. 27.

Endlich berichten Lennox-Brown[1]), Mc. Lean[2]) von Fremdkörpern, die 3½—12 Jahre in der Speiseröhre sassen ohne Störungen zu verursachen.

Jedoch ist dies nicht das Gewöhnliche, denn meistens dringt der Fremdkörper, je länger er in der Speiseröhre verweilt, desto tiefer in die Ösophaguswand ein, sodass es zu einer Perforation der anliegenden Gefässe und Organe kommt oder bei tiefem Sitz zu einem Durchbruch in das perigastrische Gewebe (Gottstein[3]). Oder es kommt zu einer Halsphlegmone, deren Ausgang fast stets letal ist. Rosenheim[4]) erwähnt als Folgezustand des längeren Verweilens eine beiderseitige Rekurrenslähmung, die durch Entzündung der Nerven infolge einer Halsphlegmone verursacht war. Auch der schon oft zitierte Fall 7 beweist das Nutzlose alles Zuwartens, denn hier wäre — allerdings täuschte die Röntgenaufnahme — sicherlich ein früheres Eingreifen erfolgreicher gewesen. Eben dadurch, dass bei diesem Fall länger zugewartet wurde, drang das Gebiss immer tiefer in die Ösophaguswand ein, sodass man den Fremdkörper, nachdem die Entfernung durch die Gastrotomie vergeblich versucht war, erst durch die Ösophagotomia thoracica extrahieren konnte. In allen ösophagoskopischen Bildern zeigte sich, wenn der Fremdkörper schon längere Zeit in der Speiseröhre lag, die Schleimhaut livid verfärbt, ödematös geschwollen und mehr oder minder nekrotisch (Fall 4, 7, 12).

Der naturgemässe Vorgang ist der, dass der Fremdkörper, der in Speiseröhre steckengeblieben ist, durch Schluck- oder Würgbewegungen nach unten oder oben befördert wird. Nach oben kann dies geschehen, wenn der

[1]) Lennox-Brown, Verstopfung der Speiseröhre durch die Platte eines künstlichen Gebisses. Ref. Zentralbl. f. Chirurgie 1892, No. 46.

[2]) Mc. Lean, Ösophagotomie nach Fremdkörper. Zentralbl. für Chirurgie 1892, No. 16, Seite 293.

[3]) Gottstein, Ein Fall von Fremdkörper in der pars cardiaca des Magens. Deutsche med. Wochenschrift 1901, No. 23.

[4]) Rosenheim, Über Fremdkörperextraktion aus dem Ösophagus. Berliner klin. Wochenschrift 1896, No. 48.

fremde Körper im obersten Teile der Speiseröhre sitzt; unterstützt wird dies dadurch, dass man durch Sonde, Bougie usw. künstlich eine Brechbewegung auslöst. Es sind auch in vielen Fällen der Breslauer Poliklinik Fremdkörper nach oben befördert worden dadurch, dass bei der Sondierung ein Brechakt hervorgerufen und der Fremdkörper erbrochen wurde. So wurde auf diese Weise ein 3 cm langes und 2 cm breites Knochenstück, eine Nadel, ein Stückchen Weisskohl und endlich sogar ein Gebiss hervorgebracht. Bewusst wird dieses Verfahren nur dann angewandt werden können, wenn es sich um kleine weiche Fremdkörper handelt. Denn bei harten, spitzigen, grösseren Körpern läge immer die Gefahr vor, dass durch krampfhafte Kontraktion der Ösophagusschleimhaut, die ja bei jeder Brechbewegung stattfindet, der Fremdkörper sich nur tiefer in sie hineinbohrt und eine Perforation setzt.

Der andere Weg, den naturgemäss Fremdkörper nehmen können, ist der nach unten. Es ist wunderbar, welch grosse Fremdkörper manchmal den Darmkanal passieren können. Je jünger der Patient, desto elastischer scheint die Ösophaguswand zu sein. So bemerkte z. B. Le Maitre[1]), der bei einem sechsmonatlichen Kinde wegen eines vor 14 Tagen verschluckten Fremdkörpers — einer Brosche — die Ösophagotomia externa machte, eine ausserordentliche Dehnbarkeit und Elastizität der kindlichen Speiseröhre. Auch in den Fällen der Breslauer chirurgischen Klinik haben, wie schon Gottstein[2]) in seiner Arbeit erwähnt und durch Abbildungen erhellt, sehr grosse Fremdkörper den Darmtraktus passiert, so z. B. Nägel, Schraubenmutter, Schlipsnadel und Gebisse; man unterstützt bekanntlich das Passieren durch einhüllende Speisen, wie Kartoffel- und Erbsenbrei. Von Balk[3]) und Withscher[4]) wird

[1]) Le Maitre, Ösophagotomie externe chez un enfant de 6 mois. Franc. med. 1896, No. 49.

[2]) Gottstein, l. c.

[3]) Balk, New-Yorker med. Journal 1895.

[4]) Withscher, Zentralbl. für Laryng. 1892/93, Seite 258.

empfohlen, bei Fleischstücken ohne Knochen, die verschluckt wurden, durch Pepsin resp. Papain und Salzsäure eine künstliche Verdauung einzuleiten — ein Vorgang, der sich jedenfalls deshalb nicht Eingang verschafft hat, weil er zu langwierig ist. Wie ich aus einer persönlichen Mitteilung von Dr. Gottstein entnehme, könnte man bei Fremdkörpern, die durch Alkoholeinwirkung schrumpfen, diese dadurch zu verkleinern suchen, dass man dem Patienten alkoholreiche Flüssigkeit in die Speiseröhre einführt. Dieses Verfahren ist bei Fremdkörpern im Ohre schon mit Erfolg angewandt worden. Endlich empfiehlt Winternitz[1]) ehe man operativ eingeht, zur Entfernung eine Wasserspülung zu versuchen, denn der Druck des Wassers, die Ausdehnung der Speiseröhre, die Anregung zur Peristaltik werden nach seiner Meinung den Fremdkörper oft beweglicher machen.

Geht der Fremdkörper nicht von selbst hinunter, so kann er auch mit Sonden hinuntergestossen werden. Auch das ist nur bei nicht zu grossen, weichen Fremdkörpern möglich. In der Weise sind poliklinisch eine Anzahl von Patienten mit Erfolg behandelt worden.

Wie schon von Hacker[2]) erwähnt, ereignet es sich manchmal, dass nach erfolgter Einführung des ösophagoskopischen Tubus sich die Speiseröhrenschleimhaut über dem Fremdkörper dermassen kontrahiert, dass derselbe in den Magen gleitet. Dasselbe zeigt Fall 10 unserer Krankengeschichten. Hier glitt nämlich bei Druck mit dem Ösophagoskop nach vorn der Fremdkörper — ein Gebiss — in den Magen und ging nach 3mal 24 Stunden per rectum ab. Der Fremdkörper hatte sich in diesem Falle, wie sich aus den blutenden Schleimhautstellen ergab, schon ziemlich tief in dieselbe hineingebohrt. Durch das Rohr wurde ein

[1]) Winternitz, Zur Frage der Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Wiener med. Wochenschrift 1852, No. 15.

[2]) von Hacker, Über die Entfernung von Fremdkörpern mittels der Ösophagoskopie. Bruns, Beitr. zur klin. Chirurgie 29.

so intensiver Reiz auf die Muskulatur ausgeübt, dass bei einer nur geringfügigen Lockerung der Einkeilung eine lebhafte Kontraktion oberhalb des Fremdkörpers eintrat und das Gebiss in den Magen glitt.

Bei Fremdkörpern, die im unteren Teil der Speiseröhre, also an der Cardia oder oberhalb des Hiatus, steckengeblieben waren, ist die Extraktion des Gebisses nach oben mit grossen Schwierigkeiten verbunden und kann gefährlich sein, weil sich die an solchen Gebissen gewöhnlich vorhandenen Häkchen einhaken können, und Verletzungen der umgebenden Teile, insbesondere der Aorta, bewirken können. Deshalb erscheint es praktischer, in den Fällen, wo Gebisse bereits so tief sitzen, dieselben nur zu lockern und zu versuchen, sie in den Magen zu stossen, da wir aus Erfahrung wissen, dass, wenn Gebisse erst einmal in den Magen gelangt sind, dieselben ohne Schwierigkeiten per rectum abgehen. Man könnte dieses Verfahren als das Normalverfahren bezeichnen, behufs Entfernung von Gebissen aus dem untersten Teil der Speiseröhre. Nur im Notfalle wird man versuchen, das Gebiss durch das Ösophagoskop nach oben hin zu entfernen. Gelingt auch dieses nicht, so steht uns noch ein Weg offen, der zuerst von Kilian eingeschlagen worden ist, nämlich die Verkleineruug des Gebisses in loco und die Entfernung der einzelnen Stücke desselben. Kilian hat zu diesem Zwecke ein Instrument konstruiert, bei dem eine Drahtschlinge um das Gebiss herumgeführt wird. Es ist ihm so in einem Falle gelungen, dass Gebiss, nachdem er es galvanokaustisch in zwei Teile geteilt hatte, zu entfernen. Von Herrn Geheimrat von Mikulicz ist zu demselben Zwecke ein anderes Instrument angegeben worden.

von Hacker[1]) glaubt von der Einführung des ösophagoskopischen Rohres eine günstige Einwirkung auch bei Fremdkörpern, die sich in Ösophagusstrikturen eingekeilt

[1]) von Hacker, Handbuch der prakt. Chirurgie; von Bergmann, von Bruns, von Mikulicz. Band 2, Seite 425.

haben, zu sehen. Grade bei den Strikturen ist die Ösophagoskopie mit besonderer Vorsicht anzuwenden, da hier leicht Zerreissungen der narbig verengten Ösophagusschleimhaut eintreten können, die zur Phlegmone und infolgedessen wohl sicher auch zum Tode führen. In der ösophagoskopischen Zeit sind in der Breslauer chirurgischen Poliklinik zwei Fälle von Fremdkörpern in Ösophagusstrikturen — Laugenverätzungen — beobachtet worden. In dem einen Falle war es ein grosses Fleischstückchen, dass das Lumen verlegte. Es wurde erst durch den Münzenfänger zerkleinert, indem durch das Instrument Stücke herausgerissen wurden. Der nun bedeutend verkleinerte Fremdkörper wurde jetzt mit dem Münzenfänger nach unten durch die Striktur gestossen. Im zweiten Falle handelte es sich um einen Kirschkern, der über der Striktur sass, und mit der Sonde durch dieselbe nach unten gestossen wurde. Das Ösophagoskop bei einem solchen Falle von Fremdkörpern in einer Ösophagusstriktur einzuführen, fand sich in der Breslauer chirurgischen Klinik noch nicht Gelegenheit.

Die instrumentelle Entfernung nach oben wird heute noch von dem praktischen Arzt sehr oft vorgenommen. In der Breslauer chirurgischen Klinik und Poliklinik geschieht dies nur dann, wenn der Fremdkörper im obersten Teil der Speiseröhre sitzt, sodass man noch mit dem Kehlkopfspiegel den Gang des Instruments kontrollieren kann. So wurden poliklinisch eine Anzahl von Fremdkörpern mit dem Gräten- und Münzenfänger extrahiert. Wie schwierig manchmal die Extraktion von Fremdkörpern, selbst derjenigen, welche im obersten Teile der Speiseröhre sitzen, sein kann, lehrt Fall 8, in dem zwei Stunden lang mit dem Münzenfänger vergebliche Extraktionsversuche gemacht wurden und man schon zur Ösophagotomie schreiten wollte, als der Fremdkörper — es handelte sich um eine Münze, die dicht unterhalb des Introitus laryngis lag — allerdings nach starker Blutung herauskam.

Der beste und sicherste Weg, Fremdkörper aus der

Speiseröhre unblutig zu entfernen, ist der ösophagoskopische. In der langen Zeit, seitdem in der Breslauer Klinik und Poliklinik das Ösophagoskop angewandt wird, hat sich noch keine Tatsache ergeben, die gegen die Anwendung des Instruments spräche.

Auch hat Herr Geheimrat von Mikulicz, der vor 21 Jahren als erster einen Fremdkörper der Speiseröhre auf ösophagoskopischem Wege entfernte, bei seiner reichlichen Erfahrung noch nie dabei eine Schädigung der Patienten eintreten sehen.

Auch von Hacker[1]) sagt: »Es kann wohl kein Zufall sein, dass in einer Reihe von ca. 27 Fällen mit Hilfe des Ösophagoskops der beabsichtigte Zweck, die Entfernung des im normalen und verengten Ösophagus steckenden Fremdkörpers, immer (mit Ausnahme eines Falles von Carcinom) ohne den geringsten Schaden für den Kranken gelang, und dass ich deshalb seit dem Jahre 1887 keine Ösophagotomie wegen eines Fremdkörpers ausführen musste.«

So absolut günstig werden sich die Erfolge der Ösophagoskopie bei Fremdkörpern in der Speiseröhre im allgemeinen nicht stellen. Aber es ist dies sehr erklärlich. Denn auch der Ösophagoskopie sind Grenzen und Kontraindikationen gesetzt.

Zunächst gelingt die Einführung des Instrumentes nicht immer. Wenn auch dies nur selten der Fall sein wird — hier in der Breslauer Klinik war es unter 100 Fällen ca. sechsmal nicht gelungen, das Instrument einzuführen — so kann es trotzdem vorkommen, dass eine hochgradige Rigidität der Wirbelsäule, besonders bei alten Leuten ein stark vorspringender Oberkiefer, ein tadellos erhaltenes Gebiss und endlich eine hochgradige Nervosität die Einführung des ösophagoskopischen Rohres unmöglich machen.

Ausser diesen technischen Schwierigkeiten gibt es ja natürlich auch Fälle, die in sich schon eine Kontraindikation

[1]) von Hacker, Handbuch der prakt. Chirurgie; von Bergmann, von Bruns, von Mikulicz. Bd. 2, S. 425.

gegen den Eingriff — und ein Eingriff bleibt es ja, so schonend und geschickt die Ösophagoskopie auch ausgeführt wird — darstellen.

Gottstein[1]) sagt: »Bei hochgradigem Emphysem, ferner in allen Fällen der Aneurysmen der Aorta, sowie bei schweren Herzfehlern wäre es sehr bedenklich, eine ösophagoskopische Untersuchung vorzunehmen, ferner bei akut entzündlicher Erkrankung des Ösophagus. Ausserdem wird die Untersuchung am besten unterbleiben, wenn man von vornherein an eine Tuberkulose im Mediastinum denkt, auch bei erheblicher Lebercirrhose, bei der gewisse Anzeichen dafür sprechen, dass Varicen im Ösophagus vorhanden sein können, auch bei Erkrankungen des Pericards, sowie bei schwerer Arteriosklerose. Schliesslich erscheint uns selbstverständlich eine Untersuchung als kontraindiziert, wenn die allgemeine Schwäche des Patienten schon zu weit vorgeschritten ist.« Ausserdem muss natürlich die Ösophagoskopie unterbleiben bei akuten Infektionskrankheiten.

Es ist daher selbstverständlich, dass unter den Fällen von Fremdkörpern in der Speiseröhre es einmal vorkommt, dass technisch die Ösophagoskopie nicht möglich ist, oder dass eine der oben zitierten Kontraindikationen zutrifft. Endlich fehlen uns noch immer geeignete Instrumente, um manche Fremdkörper zu extrahieren. Die Instrumente für das Ösophagoskop stellen an die Technik sehr hohe Anforderungen. Sie müssen ihre Kraft — und oft ist eine ganz bedeutende Kraft dazu erforderlich, um Fremdkörper, die sich in der Schleimhaut festgekeilt haben, zu lockern — in einem ganz kleinen Raum entfalten und müssen ausserdem so gearbeitet sein, dass sie den Durchblick durch den ösophagoskopischen Tubus nicht versperren. Deshalb herrscht das Bestreben, die vorhandenen Instrumente immer mehr zu vervollkommnen. So hat von Mikulicz[2]) und zu der-

[1]) Gottstein, l. c.
[2]) Gottstein, l. c.

selben Zeit Kilian[1]) einen Glühapparat angegeben, um Gebisse zu zerkleinern, ferner Henle[2]) ein Kondomgebläse, um die Schleimhaut, unter der der Fremdkörper fest eingekeilt sitzt, aufzublasen und ihn so zu lockern. Endlich wendet von Hacker[3]) zur Extraktion von Glas- und Geschirrstücken eine sogenannte Schwerbenzange an: »dieselbe hat keine Häkchen, sondern zwei fest aufeinander passende löffelförmige Branchen, die mit Leder, Gummi oder Durit überzogen sind«. Auch hier in der Breslauer Klinik wird, um glatte Körper, wie Knochen und Glas, fest ergreifen zu können, die Zange an ihren Löffeln mit Kautschuk oder Gummi umhüllt.

An diesen technischen Hindernissen und Begrenzungen, denen die Ösophagoskopie unterworfen ist, liegt es auch, dass einige Fälle der Breslauer Klinik kein so günstiges Resultat ergeben haben. Zunächst der schon oft zitierte Fall 7. Hier missglückten alle Versuche, das Gebiss zu lockern. Auch der Versuch mit dem eben erwähnten Kondomgebläse, den Professor Henle angab, die Ösophaguswand über dem Fremdkörper aufzublasen, hatte keinen Erfolg. Da bei den beiden letzten ösophagoskopischen Untersuchungen — es wurden im ganzen drei unternommen — eine Blutung auftrat und auch das Aussehen der Schleimhaut eine Phlegmone befürchten liess, wurde von weiteren Versuchen, den Fremdkörper auf ösophagoskopischem Wege zu entfernen, Abstand genommen, und die Extraktion auf blutigem Wege erstrebt. Hier in diesem Falle lag aber die Vergeblichkeit der Versuche daran, dass, irregeführt durch die Röntgenphotographie und die Angabe des Patienten, der Fremdkörper sässe schon im Magen, noch zwei Tage zugewartet wurde, sodass sich das Gebiss in dieser Zeit immer fester in die Ösophagus-Schleimhaut eingekeilt hatte.

---

[1]) Kilian, Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 50.

[2]) Gottstein, l. c.

[3]) von Hacker, Über die Entfernung von Fremdkörpern mittels der Ösophagoskopie; Bruns, Beitr. zur klin. Chirurgie. 29.

Bei einem zweiten Fall (Fall 4) handelte es sich ebenfalls um ein Gebiss, das vor mehreren Tagen verschluckt worden war und 23½ cm tief von der Zahnreihe entfernt lag. Auch hier gelang es, weder mit der Zange das Gebiss zu fassen noch um seine Achse zu drehen, denn die Zange fasste nicht, sondern glitt stets ab. Zu der Zeit, es war im Jahre 1896, war das ösophagoskopische Instrumentarium in der Breslauer Klinik noch nicht so vollkommen wie es jetzt ist. Da auch hier sich die Schleimhaut im ösophagoskopischen Bilde livid verfärbt und nekrotisch zeigte und infolgedessen die Befürchtung einer Phlegmone oder Perforation nahelag, wurde sofort zur Ösophagotomie geschritten.

In einem dritten Fall (Fall 12) hatte ein 78jähriger Patient mit starker Arteriosklerose tags vorher ein Knochenstück verschluckt. Die Angehörigen des Patienten waren vorher ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht worden, dass bei dem hohen Alter die Aussichten, dass Patient mit dem Leben davonkomme, äusserst gering seien. Bei der ersten ösophagoskopischen Untersuchung findet man schon, dass der Fremdkörper fest in der Schleimhaut eingekeilt ist. Es gelingt nach öfteren vergeblichen Versuchen im Ösophagoskop das Knochenstück zu lockern und nach oben zu ziehen. Doch in der Nähe des Kehlkopfes gleitet die Zange, wie schon oft vorher, an dem glatten Fremdkörper ab und letzterer bleibt liegen. Es wird nochmals eingegangen und zwar wird das Rohr bis zu einer Tiefe von 25 cm erst vor- und dann langsam zurückgeschoben. Man findet den Fremdkörper 18 cm tief liegen. Auch jetzt gleitet die Zange ab. Das Rohr wird im ganzen siebenmal eingeführt und zwar erst 25 cm tief und dann zurückgezogen, stets mit dem gleichen Misserfolge, dass der Fremdkörper nicht zu fassen ist. Bei dem letzten siebenten Male ist von einem Fremdkörper nichts mehr zu sehen: dagegen zeigt sich an der Stelle, wo das Knochenstück sass, ein 3 cm langer Riss in der Schleimhaut. Der Patient ging unter den Erscheinungen

einer Mediastinitis nach sieben Tagen zu Grunde. Bei der Sektion fand sich ein Senkungs-Abszess zwischen Trachea und Ösophagus, der bis vier Finger breit über den Magen reichte.

Alle diese drei Fälle beweisen im Grunde genommen nur das eine, dass, so glänzend auch sonst die Erfolge der Ösophagoskopie sind, der Chirurg doch manchmal zu einer blutigen Entfernung seine Zuflucht nehmen muss. Die Entfernung des Fremdkörpers scheiterte an den technischen Grenzen, denen die Ösophagoskopie unterworfen ist.

Im ganzen waren es also drei Fälle, in denen es nicht möglich war, den Fremdkörper auf unblutige Weise zu extrahieren; es musste zu einer der zur Verfügung stehenden Operationsmethoden geschritten werden. Die Operation von aussen ist natürlich sofort dann indiziert, wenn sich der Fremdkörper anders nicht entfernen lässt, sowie bei starken Blutungen, oder wenn das Aussehen der Ösophagus-Schleimhaut oder Symptome am Halse eine drohende Perforation oder eine Halsphlegmone befürchten lassen. Man kann auf dreierlei Art und Weise von aussen an den Fremdkörper gelangen: Durch die Ösophagotomie vom Halse aus, die Gastrotomie und endlich durch die Ösophagotomia thoracica.

Die Ösophagotomie vom Halse aus ist bei den meisten Chirurgen das bisher am häufigsten geübte Verfahren, um Fremdkörper, die sich weder mit Zange oder Münzenfänger nach oben extrahieren oder nach unten in den Magen stossen lassen, zu entfernen. Es ist bei dieser Indikationsstellung erklärlich, dass die Ösophagotomie einen grossen Prozentteil aller Operationen zur Extraktion von Fremdkörpern aus der Speiseröhre ausmacht. Die Chirurgen, die ösophagoskopieren, stellen die Indikation enger und zwar erst dann, wenn es auch der Ösophagoskopie nicht gelingt, den Fremdkörper zu entfernen, oder wenn eine Infiltration des Halsgewebes oder die Beschaffenheit der Speiseröhren-Schleimhaut Anlass zum schleunigen Eingreifen geben. Demgemäss ist die Zahl der Ösophagotomien

bedeutend zurückgegangen. So verzeichnet, wie schon oben erwähnt, von Hacker[1]) seit 1887 keine einzige Ösophagotomie bei 27 Fällen von Fremdkörpern. Auch in der Breslauer chirurgischen Klinik war es seit 1890 nur ein einziges Mal nötig, zur Ösophagotomie vom Halse aus zu schreiten.

Ob Ösophagotomie oder Gastrotomie das anzuwendende Verfahren ist, hängt ab von der Höhe des Sitzes des Fremdkörpers. Bei Fremdkörpern bis zu 25—26 cm von der Zahnreihe kommt die Ösophagotomie, bei tieferem Sitz die Gastrotomie in Betracht. Auch in dem Falle, wo in der Breslauer chirurgischen Klinik die Ösophagotomie nötig wurde (Fall 4), sass der Fremdkörper $23^1/_2$ cm von der Zahnreihe entfernt und war fest in die Schleimhaut eingebohrt. Die Schleimhaut zeigte sich bei der ösophagoskopischen Untersuchung livid verfärbt, und zum Teil nekrotisiert. Als der Versuch, das Gebiss durch den ösophagoskopischen Tubus zu entfernen, nicht gelang, lag sofort die Indikation vor, zur Ösophagotomie zu schreiten. Auch jetzt gelang es nur sehr schwer den Fremdkörper zu extrahieren.

Sitzt der Fremdkörper tiefer, so kommt statt der Ösophagotomie die Gastrotomie in Frage. Ein Hauptmangel dieser Operationsmethode ist der, dass man durch die Gastrotomiewunde, wenn man eine einfache Inzision macht, nicht zur Cardia gelangen kann. Macht man aber die Inzisionsöffnung grösser, so besteht die Gefahr, wie von Hacker[2]) bemerkt, dass der Mageninhalt herausfliesst und das Peritoneum infiziert. Wilms[3]) sieht den Fehler darin, dass die meisten Operateure die Inzisionsöffnung in der Nähe des Pylorus machen. Er macht die Inzisionsöffnung am Fundus und glaubt so mühelos bis zur Höhe

[1]) von Hacker, Handbuch der prakt. Chir.; von Bergmann, von Bruns, von Mikulicz. Bd. 2, S. 425.

[2]) von Hacker, Handbuch der prakt. Chir. Bd. 2, S. 435.

[3]) Wilms, Die Entfernung von Fremdkörpern aus dem unteren Teile des Ösophagus. Deutsche Zeitschr. für Chir., Bd. 60.

des 8. Wirbelkörpers, öfters sogar bis zur Höhe der Intervertebralscheibe zwischen 7. und 8. Wirbel zu gelangen. Dies braucht jedoch nicht immer der Fall zu sein, wie ein jüngst veröffentlichter Fall von Enderlen[1]) zeigt, der bei einem Gebiss, welches 31 cm hinter der Zahnreihe lag, trotz einer Inzisionsöffnung am Fundus nicht an den Fremdkörper gelangen konnte.

Dasselbe beweist auch Fall 7. Das Gebiss konnte durch die Ösophagoskopie nicht entfernt werden; da sich ausserdem die Speiseröhren-Schleimhaut tief dunkelrot verfärbt und ödematös geschwollen erwies, wurde zur blutigen Operation geschritten, und da der Fremdkörper 35 cm hinter der Zahnreihe sass, kam die von Richardson[2]) zum ersten Male angewandte Gastrotomie zur Anwendung. Die Inzisionsöffnung wurde am Fundus gemacht, sodass ein Finger eingeführt werden konnte. Es gelang jedoch nicht, den Fremdkörper zu fassen. Mit Rücksicht auf die nunmehr vorzunehmende thorakale Ösophagotomie wurde zunächst eine Magenfistel angelegt.

In einem solchen Falle, wie in diesem letzten, wo auch die Gastrotomie nicht zum Ziele führt, kommt nur noch ein Operationsverfahren in Betracht, das ist die Ösophagotomia thoracica. Dieser Operationsmethode ist aber stets die Gastrotomie vorauszuschicken, damit der Ösophagus völlig ruhig gestellt werden kann. Darauf machten schon unter anderen: von Hacker[3]) und Helterich[4]) aufmerksam. Der Versuch, das hintere Mediastinum zu eröffnen, datiert von Treves, der bei Tuberkulose der Wirbelsäule die Proc. transvers. freilegte, später machte 1880 Nasiloff

---

[1]) Enderlen, Beitrag zur Chirurgie des hinteren Mediastinums. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 61.

[2]) Richardson, A case of gastrotomie, digital, exploration of the oesophagus and removal of plate of teeth. Boston. med. surg. Journ. 1886.

[3]) von Hacker, Handbuch der prakt. Chir. Bd. 2, S. 436.

[4]) Helterich, Die Gastrotomie als Hilfsoperation an den Operationen am Pharynx und Ösophagus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 55, S. 410.

Leichenversuche, bei denen er das hintere Mediastinum eröffnete. Dann versuchten dieselbe Operation Quénu und Hartmann und zuletzt Rehn an zwei Fällen, einem Fall von Striktur und einem andern mit einem zerfallenen Carcinom.

Wegen eines Fremdkörpers wurde zuerst von Forgue[1]) operiert, und zwar bei einem 8jährigen Kinde, welches eine Kupfermünze vor drei Monaten verschluckt hatte. Die Röntgenphotographie wies den Fremdkörper im 4. Interkostalraum rechts nach. Er ging, entgegen der Ansicht von Quénu und Hartmann rechts ein. Wegen einer Chloroformasphyxie wurde die Operation abgebrochen und tamponiert. Nach 12 Tagen wurden nochmals Extraktionsversuche von oben her gemacht, da man jetzt ja infolge der Tamponade bei einer etwaigen Ösophagus-Verletzung vor einer Mediastinalphlegmone geschützt war und infolgedessen energischer vorgehen konnte. Und wirklich gelang es, den Fremdkörper per vias naturales zu entfernen.

In unserem Fall 7, der schon oft zitiert worden ist, handelte es sich um ein Gebiss, das 35 cm von der Zahnreihe entfernt, zwei Tage lang in der Speiseröhre sass und sich fest in die Schleimhaut eingebohrt hatte. Nach vergeblichen Extraktions-Versuchen durch das Ösophagoskop schritt man sofort zur Gastrotomie und als diese auch erfolglos war, legte Professor Henle eine Magenfistel an und schritt zur Ösophagotomia thoracica. Er drang nach Resektion der 8.—10. Rippe rechts in die Tiefe. Bei dem Vorgehen riss die Pleura an mehreren Stellen ein. Um eine Infektion der Pleurablätter zu vermeiden, wurde die Extraktion nicht sogleich vorgenommen, sondern der Ösophagus nur freigelegt, die Pleurablätter soweit es möglich vernäht und im übrigen tamponiert. 8 Tage später wurde das Gebiss entfernt. Am nächsten Tage, am 9. starb

[1]) Forgue, De l'oesophagotomie intra-mediastinale pour corps étrangers de l'oesophage thoracique. Revue de chir. 1898. p. 1107. Ref. Zentralbl. für Chir. 1898. S. 458.

Patient plötzlich beim Verbandwechsel. Die Sektion ergab keinen positiven Befund.

In der letzten Zeit ist von Enderlen[1]) ein Fall veröffentlicht worden, in dem erfolgreich ein Fremdkörper vom hinteren Mediastinum aus entfernt wurde. Es handelt sich hier um einen 29jährigen Patienten, der ein Gebiss verschluckt hatte. Es sass 31 cm von der Zahnreihe entfernt. Es wurden viele Extraktionsversuche mit allen möglichen Instrumenten gemacht, doch hatten sie keinen Erfolg. Da eine Blutung und vor allem eine Temperatursteigerung eintrat, musste zur blutigen Entfernung geschritten werden. Auch die Gastrotomie hatte keinen Erfolg. Deshalb blieb als einzige Rettung die Ösophagotomia thoracica übrig. Enderlen ging ebenfalls rechts ein und resezierte die 5. bis 8. Rippe. Auch hier riss die Pleura an zwei Stellen ein. Der Ösophagus wurde eröffnet, und das Gebiss, welches sich mit einem Haken fest in die Schleimhaut eingebohrt hatte, entfernt. Keine Naht, sondern Mikuliczer Tampon, da eine Quetschung der Wundränder nicht zu vermeiden gewesen war. Patient erholte sich rasch von dem Eingriff und wurde schon nach sechs Wochen per os ernährt. Es trat wahrscheinlich durch die zu zeitige Ernährung vom Mund aus ein subphrenischer Abscess ein, der operiert werden musste und den Krankheitsverlauf verzögerte; ausserdem bildete sich eine Ösophagusfistel, die sich erst sehr spät schloss. Trotz aller dieser Komplikationen konnte Patient nach 10 Monaten völlig geheilt entlassen werden. Verfasser zieht aus seinen anatomischen Untersuchungen den Schluss, dass bei dieser Operation als Zugang zum Ösophagus:

a) oberhalb der Bifurkation die linke Seite,
b) in der Höhe des 5.—6. Brustwirbels die rechte Seite,
c) von da an bis zum Diaphragma die linke oder rechte Seite

zu empfehlen sei.

---

[1]) Enderlen, Beiträge zur Chirurgie des hinteren Mediastinums. Deutsche Zeitschrift f. Chir. 61.

Wenn ich zum Schluss unsere Beobachtungen kurz zusammenfasse, ergibt sich daraus, dass man sich bei der Diagnosenstellung von Fremdkörpern im Ösophagus sicher auf das Ösophagoskop verlassen kann, aber auch die Röntgenphotographie mit der Modifikation von Wilms wird weniger Anlass zu Irrtümern geben, wie bisher. Bei der Entfernung von Fremdkörpern leistet die Ösophagoskopie ebenfalls glänzende Dienste. Trotz alledem wird der Chirurg doch noch manchmal in die Lage kommen, blutig vorgehen zu müssen. Die Gastrotomie lässt, trotz der Verbesserungen, die Wilms eingeführt wissen will, oft im Stich, sodass als letztes Hilfsmittel dann die Ösophagotomia thoracica in Erwägung zu ziehen ist.

Krankengeschichten.

1. Oskar W., 3 Jahre alt. 25. November 1894.

Kind aus gesunder Familie, war stets gesund. Es beginnt, nachdem es kaum zu Bett gebracht ist, heftig zu schreien und ganz unmotiviert zu brechen. Die Mutter greift ihm darauf sofort in den Mund und bemerkt ganz hinten eine Schraube. Bei dem Versuch, dieselbe zu entfernen, wird sie noch tiefer gestossen. Deshalb abends Aufnahme in die Klinik.

Status am 25. November: In der Tiefe des Rachens fühlt man den Kopf einer eisernen Schraube, doch ist dieselbe schon unterhalb des Kehlkopfeinganges gelegen und es gelingt nicht mehr, dieselbe herauszubringen. Die Schraube soll $1\frac{1}{2}$ zöllig gewesen sein, mit einem breiten Kopf. Das Kind klagt über keine Schmerzen und hat während der ganzen Zeit keinen Luftmangel gehabt.

26. November: Das Kind hat nirgends Schmerzen, es bekommt reichlich breiige Speisen: Kartoffelbrei, Milch und aufgeweichtes Weissbrot.

27. November: Die Schraube geht ohne Beschwerden mit dem Stuhl ab. Patient geheilt entlassen.

2. Vincent B., Schneider, 18 Jahre alt. 14. September 1896.

Patient nicht belastet, verschluckt vor 3 Tagen früh angeblich eine Nähnadel. Seit dieser Zeit klagt er über Stechen, das sich an verschiedenen Stellen lokalisiert.

Status: Blasser, mässig genährter Mann, der den Eindruck eines Neurasthenikers macht. Innere Organe gesund. Nach einem vergeblichen Versuche der Ösophagoskopie glaubt Patient sich von den Beschwerden befreit und wird entlassen.

3. Frau M., 40 Jahre alt.

Patientin will vor mehreren Tagen ein Gebiss verschluckt haben. Heftige Beschwerden beim Schlucken in der Gegend des Manubrium sterni, sowohl feste wie flüssige Speisen sind heruntergegangen.

Ösophagoskopische Untersuchung: Nach gründlicher Kokainisierung gelingt es leicht, das längste Rohr einzuführen. Man stösst bis in den Magen hinab nirgends auf ein Hindernis. Auch beim langsamen Zurückziehen kann man weder einen Fremdkörper noch irgend eine Arrosion entdecken. Weitere Nachrichten fehlen.

4. Emanuel R., Landwirt, 40 Jahre.

Vor mehreren Tagen vergass Patient des Nachts vor dem Schlafengehen sein Gebiss aus dem Munde zu nehmen; dasselbe rutschte nach hinten und er verschluckte es. Das Gebiss soll eine Platte von 3—4 cm Länge gehabt und aus einem rechten, mittleren und seitlichen Schneidezahn, sowie rechtem Eckzahn bestanden haben; an dem einen Ende war die Platte abgebrochen. Patient ging am nächsten Tage zum Arzt, der ihn sondierte, ohne dass sich hierbei etwas feststellen liess. Im Laufe der nächsten Tage war das Schlucken fester Speise erschwert. Es bestand auch Drücken beim Trinken, ferner Schmerzen in der vorderen linken Brustseite, entsprechend dem unteren Schulterblattwinkel. Patient lokalisiert die Höhe, in der sich der Fremdkörper befinden muss, unterhalb der Mitte des Sternums. Keine Heiserkeit. Die eingeführte Sonde stösst in der Tiefe von $23\frac{1}{2}$ cm von der Zahnreihe entfernt auf ein Hindernis, entsprechend dem Manubrium sterni.

22. Juni 1896. Ösophagoskopische Untersuchung: Es wird der mittlere Tubus eingeführt, was leicht gelingt. Man kommt in einer Tiefe von 23 cm, entsprechend dem Jugulum, auf ein Hindernis und sieht deutlich eine braune Platte quer im Lumen der Speiseröhre liegen; ein Zahn ist tief in die Schleimhaut eingekeilt. Die Schleimhaut ist tief blau verfärbt und an der Stelle, wo der Zahn liegt, zum Teil nekrotisiert. Es wird der Versuch gemacht, mittels der ösophagoskopischen Zange das Gebiss um seine Achse zu drehen, um den Zahn aus seiner Einkeilung zu lösen. Es gelingt jedoch dies absolut nicht; die Zange rutscht stets wieder ab. Der Versuch, durch das

Ösophagoskop mit einer langen Kornzange das Gebiss zu fassen, gelingt nicht, weil dieselbe zu kurz ist. Es wird deshalb sofort die Ösophagotomia externa angeschlossen. Es ist auch jetzt nur mit enormen Schwierigkeiten möglich, das Gebiss aus seiner bisherigen Lage herauszubringen und zu entfernen.

22. Juni: Ösophagotomie (Geheimrat von Mikulicz) in Chloroformnarkose ohne Störung. Bei der Eröffnung des Ösophagus findet sich der Fremdkörper an der erwarteten Stelle. Derselbe ist schräg eingekeilt, 3 Zähne liegen nach links hin, der abgebrochene Rand der Platte nach rechts oben. Die Schleimhaut ist zum Teil nekrotisch, links hat sich ein Zahn tief in die Wand des Ösophagus eingebohrt. Nach vorn von diesem Zahn setzt sich ein längliches Geschwür in die Schleimhaut fort. Die Entfernung des Fremdkörpers gelingt nur unter grossen Schwierigkeiten. Einlegung eines Drains in den Ösophagus, das nach 10 Tagen entfernt wird. Nach weiteren 8 Tagen, am 17. Juli, wird Patient geheilt aus der Klinik entlassen. Patient stellt sich noch mehrfach in der Klinik vor, es geht ihm ausgezeichnet. Beschwerden von seiten der Speiseröhre hat er niemals mehr gehabt.

5. Max K., Soldat aus Glatz, 21 Jahre alt.

Patient wollte ein Kunststück zeigen und nahm ein Dreimarkstück in den Mund, wobei er es verschluckte. Wieso es geschah, weis Patient nicht anzugeben. Er suchte sofort die chirurgische Klinik auf. Seine Beschwerden bestehen im Drücken ungefähr in der Mitte der Brusthöhle. Von einer Sondierung wird Abstand genommen. Die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen gibt nirgends einen charakteristischen Schatten.

Ösophagoskopische Untersuchung: Es gelingt leicht, den längsten Tubus in die Speiseröhre einzuführen und ohne Hindernis in den Magen zu schieben. Auch beim Zurückziehen ist nichts von einem Fremdkörper zu entdecken oder irgend eine Arrosion zu sehen.

Die nochmalige Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen, um zu sehen, ob sich der Taler vielleicht im Magen nachweisen liesse, fällt ebenfalls negativ aus. Patient stellt sich am nächsten Tage noch einmal vor, im Stuhl hat er den Taler nicht finden können. Weitere Angaben fehlen.

6. Sm., Schlosser aus Breslau.

Patient gibt an, ein Gebiss verschluckt zu haben, bestehend aus dem rechten, mittleren und seitlichem Schneidezahn, sowie

dem rechten Eckzahn. Die Platte soll 3—4 cm gross gewesen sein. An dem einen Ende war sie abgebrochen.

Sonden-Untersuchung: Die Sonde stösst in einer Tiefe von 23 cm, entsprechend dem Manubrium sterni, auf ein Hindernis. Die Röntgen-Photographie ergibt ein negatives Resultat.

Ösophagoskopische Untersuchung: In einer Tiefe von 23 cm stösst das mittlere Rohr auf ein Hindernis. Man sieht deutlich die rotbraune Platte des Gebisses. Nach links und vorn sind die Zähne in die Ösophaguswand so tief eingebettet, dass man sie kaum sehen kann. Das Lumen des Ösophagus wird durch die Platte vollständig verlegt.

Extraktion: Mit der Zange wird die Platte gefasst und unter drehenden Bewegungen herausgezogen, indem zugleich das ösophagische Rohr mit zurückgezogen wird, da das Gebiss zu gross ist, um durch das Rohr entfernt zu werden. Patient hat noch einige Tage nachher über leichte Schmerzen geklagt, dann stets Wohlbefinden.

7. **Paul D.,** Kellner aus Breslau. 9. Oktober 1899.

Patient trägt seit 2 Jahren ein künstliches Gebiss, welches in der letzten Zeit sehr locker gewesen sein soll. Als er heute Brot ass, wollte er auf eine an ihn gerichtete Frage antworten, wobei er das Gebiss mit dem Brote herunterschluckte. Es blieb im Schlunde stecken, er suchte das Gebiss durch Hustenstösse herauszubefördern, was nicht gelang. Im Gegenteil, es sank noch tiefer hinunter, und Patient spürte sodann einen stechenden Schmerz in der Herzgrube. 2 Zähne sollen abgebrochen sein, 1 Zahn an der Platte ist vollständig. In der Klinik gab Patient an, dass er das Gefühl habe, als wenn ihm das Gebiss in der Magengegend sässe. Von einer Sondenuntersuchung wurde Abstand genommen und sofort die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen vorgenommen. An der Speiseröhre entlang keinen Schatten. In der Magengegend trat ein sich mit der Respiration bewegender fünfmarkstückgrosser Schatten auf. Bei dem Hinweis auf denselben gab Patient an, dass er dort das Gebiss spüre. Auf Grund dieser Angaben und dieses Befundes wurde angenommen, dass das Gebiss bereits in den Magen gelangt sei. Deshalb wurde von einer ösophagoskopischen Untersuchung Abstand genommen und Patient mit Erbsen und Kartoffelbrei genährt.

10. Oktober: Keine Änderung im Befinden des Patienten. Derselbe klagt noch an derselben Stelle, wie früher, in der Magengegend über Schmerzen, die sich beim Essen von Brei steigerten. Eine Röntgenaufnahme zeigte nichts Bestimmtes.

11. Oktober: Da bei einer heute vorgenommenen Sondierung der Verdacht besteht, dass der Fremdkörper sich doch noch im Ösophagus befindet und ebenso eine neue Röntgenaufnahme diesen Verdacht bestärkt, wird Patient kokainisiert und ösophagoskopisiert. 35 cm hinter der Zahnreihe sieht man das Gebiss quer an der rechten Seitenwand nach vorn und links zu eingestellt. Die Platte ist deutlich im Profil zu sehen, dagegen können weder die Zähne noch die Befestigungshaken zur Ansicht gebracht werden, weil sich Schleimhautfalten über sie hinweggelegt haben. Die Schleimhaut in der Umgebung zeigt keinerlei Veränderungen, nur scheint ihre Farbe etwas dunkler als normal zu sein.

Zunächst wird versucht, dass Gebiss mit der Fasszange zu fassen, was auch leicht gelingt, aber der Versuch, es von der Stelle zu bewegen, schlägt fehl, ebenso misslingt es, das Gebiss durch drehende Bewegungen in andre Lage zu bringen und dann zu entfernen. Nicht anders ist es bei dem Versuch, dasselbe in den Magen hinabzustossen. Es tritt jetzt eine Blutung ein, die jedes Vorgehen unmöglich macht. Am Nachmittag wurde die Entfernung des Gebisses auf ösophagoskopischem Wege mit einem neuen, in der Zwischenzeit konstruierten Instrumente versucht. Die Unmöglichkeit, das Gebiss zu entfernen, schien daran zu liegen, dass sich die Schleimhautfalten zu fest um das Gebiss herumlegten. Das neue konstruierte Instrument nun sollte den Ösophagus so aufblähen, dass die Schleimhautfalten auseinander weichen mussten.

2. ösophagoskopische Untersuchung: Nachmittags 5 Uhr. Auch jetzt gelingt die Einführung des Rohres sehr leicht. Das sich darbietende ösophagoskopische Bild ist ein ganz anderes als Vormittags. Die Schleimhaut in der Gegend, wo der Fremdkörper sitzen musste, 34 cm von der Zahnreihe entfernt, war tief dunkelrot gefärbt, stark wulstig, ödematös. Die Schleimhautwulst war so stark, dass es nur schwer gelang, den Fremdkörper selbst zu sehen. Es wurde jetzt das dünne Kupferrohr, an seiner Spitze ein Kondom, an dem Gebiss vorbei in die Tiefe geführt und jetzt der Kondom durch ein Gebläse aufgeblasen. Doch auch so gelingt es nicht, das Gebiss zu extrahieren. Es war schon vorher nur wenig zu sehen, und da sich wieder eine Blutung einstellte, wurden die Versuche, den Fremdkörper auf diesem Wege zu entfernen, aufgegeben.

Es wurde sofort die Operation angeschlossen, da die Gefahr einer Phlegmone bestand. Operation (Dr. Henle): In ruhiger Chloroformnarkose wird ein Schnitt in der Linea alba gemacht,

oberhalb des Nabels. Freilegung des Magens. Im Fundus Incision, sodass ein Finger in den Magen eingeführt werden kann. Mit dem Zeigefinger werden nochmals Versuche gemacht, den Fremdkörper oberhalb der Cardia zu fassen, doch ist er nicht zu erreichen.

Beim Herausziehen des Fingers fliesst eine geringe Menge Mageninhalt aus dem Magen aus zwischem diesem und der Leber, sorgfältige Reinigung. Vernähen der Magenwunde in typischer 2. Etagennaht. Anlegung einer Witzelschen Fistel an einer andern Stelle. Zwischen Magen und Leber wird ein Jodoformgazebeutel geschoben und zum oberen Ende der Bauchwunde hinausgeführt. Verband. Sodann wird Patient auf die linke Seite gelegt und durch einen Lappenschnitt (vom 8. Proc. transvers beginnend), geht der Schnitt am äusseren Rande des rechten Erector trunci bis zur Höhe des 12. Proc. spinos, von hier in schwachem Bogen bis zur Axillarlinie horizontal und von da ab wieder vertikal bis zur Höhe des rechten Angulus scapulae die 8.—11. Rippe freigelegt und in der Breite des Hauptschnittes reseziert. An verschiedenen Stellen reisst die Pleura ein, zuletzt ist der Riss so gross, dass gut eine Faust in die Pleurahöhle eingeführt werden kann. Diese Einrisse in die Pleura kommen zustande bei der Resektion der Rippen an ihrer lateralen Seite, medialwärts gelingt die Ablösung der Pleura gut und ohne Einriss. Der Ösophagus lag hier gleichsam in einer tiefen Tasche und gegen die freie Pleurahöhle einigermassen abgegrenzt. Die Atmung ist sehr frequent und mühsam geworden. Puls permanent gut. Die eingeführte Hand vermag zunächst weder den Fremdkörper noch auch den Ösophagus zu fühlen. Erst nach Einführung einer Schlundsonde gelingt dies. Der Fremdkörper liegt etwa handbreit über dem Zwerchfell. Nun wird die Speiseröhre hinter der Pleura an der Wirbelsäule freigelegt. Der Ösophagus wird, um die Infektion der Pleura zu vermeiden, zuerst gar nicht eröffnet. Dies soll erst später, nach Verklebung der Pleurablätter, geschehen. Die Pleurablätter werden nun nach Möglichkeit mit einander vernäht; unten geschieht dies dadurch, dass die Pleura mit dem Zwerchfell durch fortlaufende Naht vereinigt wird. Einige kleine Löcher bleiben bestehen. Zwischen Thorax und Pleura kommt ein Jodoformgazebeutel, der bis an den Ösophagus heranreicht. Zurückklappen des Lappens und fortlaufende Naht. In dem medialen unteren Wundwinkel wird der Tampon herausgeführt. Verband. Während der ganzen Operation war der Puls immer gut, Atmung aber oberflächlich und frequent.

Im Laufe der nächsten Tage erholt sich Patient: er wird durch die Gastrotomiefistel ernährt. 20. Oktober: Verbandwechsel unter oberflächlicher Narkose. Nach Entfernung des Tampons sieht man in eine etwa dreifaustgrosse Höhle, die von der Pleura pariet. und von dem Mediastinum begrenzt ist. Die Granulationen sehen ziemlich rein aus. Nun erst soll der Ösophagus eröffnet und der Fremdkörper entfernt werden. Bei der Tiefe der Höhle ist es unmöglich, den Ösophagus zu sehen. Die Extraktion wird mittels des fühlenden Fingers vorgenommen. Der Ösophagus wird eröffnet, das Gebiss mit der Kornzange gefasst und mittels drehender Bewegungen entfernt. Da die Gefahr besteht, dass bei den geringen Verklebungen, die sich gebildet haben, die Pleura einreissen und hierdurch eine Infektion der Pleura eintreten könnte, wird dieselbe eröffnet und tamponiert.

Von diesem Eingriff erholt sich Patient schnell.

26. Oktober: Am Morgen beim Verbandwechsel fällt Patient plötzlich um und ist tot.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll: Der Ösophagus zeigt einige tiefe Risse der Schleimhaut älteren Datums, einige kleinere Ulcerationen an der Stelle, wo das Gebiss gelegen hatte, d. i. etwa 5 cm oberhalb der Cardia. Kleines Ulcus an der linken Seite des Ösophagus, welches bereits entzündliche Infiltration der Pleura (links) gemacht hat und wohl bald durchgebrochen wäre. Die Pleurahöhle rechts ohne Exsudat, Tampons trocken. Lunge collabiert. Kleine lobuläre Herde. Eitrige Bronchitis. Lunge links: Im Unterlappen kleine pneumonische Herde. Starke Bronchitis. Linke Pleura mit Schwarten bedeckt. Am Peri- und Endocard nichts Abnormes. Gastrotomiewunde ohne Besonderheit. Direkte Todesursache nicht festgestellt. Alle Granulationen in gutem Zustande.

8. Alfred P., 3 Jahre alt. 1. März 1899.

Das Kind verschluckte vor 2 Tagen eine Münze. Der behandelnde Arzt tat nichts dagegen, da er hoffte, das Geldstück werde per vias naturalis abgehen. Da dies aber nicht geschah, bringt die Mutter das Kind in die Klinik. Gestern verhielt sich das Kind normal, heut schreit es mehr als sonst, trinkt jedoch wie sonst von der Mutterbrust.

Status: Lunge, Herz normal.

Röntgenaufnahme zeigte die Münze, 1 Pfg.-Stückgross, in der Höhe des Jugulums quergestellt. Bei seitlicher Aufnahme zeigt sich, dass die Münze nahe der Wirbelsäule liegt, unterhalb des Introitus laryngis. Der eingeführte Finger kann gerade den oberen Rand der Münze palpieren.

1. März: Extraktionsversuche 2 Stunden lang. Münzenfänger misslingt, schon wollte man zur Ösophagotomia schreiten, doch da gelingt es, die Münze mit dem Alligator zu fassen und zu extrahieren. Ziemlich starke Blutungen. Kind sehr angegriffen. Puls und Atmung sehr frequent. Das Kind erholt sich und wird nach 8 Tagen entlassen.

9. Hermann S., Bäckergeselle. 27 Jahre alt. 20. April 1900.

Patient legte sich gestern abend schlafen, ohne sein Gebiss vorher aus dem Munde genommen zu haben. Um 11 Uhr nachts wachte er unter heftigen, drückenden Schmerzen im Halse auf. Er glaubte sofort, das Gebiss verschluckt zu haben, da sich dies trotz eifrigen Suchens nirgens fand, fuhr er zum Arzt, welcher ihn sondierte. Die Versuche, das Gebiss durch Brechbewegungen und Würgen herauszubekommen, misslangen. Das Gebiss war etwa talergross, hatte 4 Zähne. Über Atembeschwerden hatte Patient nicht zu klagen.

Status: innere Organe o. B. Auch die Palpation des Halses ergibt nichts Besonderes. Die Schlundsonde stösst 26 cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis. Die sofort hergestellte Röntgenphotographie ergibt die Anwesenheit eines Gebisses etwa in Höhe der Incisura jugularis sterni. Ösophagoskopische Untersuchung: Es wird zunächst das kürzeste Rohr eingeführt, es gelingt nicht, den Fremdkörper zur Ansicht zu bringen. Hierauf Einführung des mittellangen Rohres. In der Höhe von 27 cm von der Zahnreihe entfernt, sieht man jetzt den Fremdkörper, d. h. mehrere Zähne des Gebisses. Versuche, das Gebiss mit einer Zange zu ergreifen, misslingen. Eine Stunde später wird der Versuch nochmals wiederholt, diesmal reicht auch das mittlere Rohr nicht aus, erst mit dem längsten lässt sich der Fremdkörper 38 cm hinter der Zahnreihe einstellen. Auch diesmal misslingen die Extraktionsversuche. $^1/_2$ Stunden später lässt sich auch der längste Tubus 44 cm tief ohne Schwierigkeiten einführen, die stärkste Ösophagussonde über 50 cm weit.

21. April: Patient befindet sich wohl, bis jetzt haben sich nicht die geringsten Ösophaguserscheinungen eingestellt. Er erhält als Nahrung grosse Mengen Kartoffelbrei.

26. April: Patient hat alle 2 Tage Stuhl. Gebiss noch nicht abgegangen. Allgemeinbefinden gut. Nirgends im Leibe Druckgefühl oder Schmerzen.

10. Mai: Befinden gut, keinerlei Beschwerden. Patient wird heute entlassen mit der Weisung, sobald er irgendwie Beschwerden seitens des Verdauungskanals habe, in der Klinik zu erscheinen.

Patient hat sich im Oktober d. J. in der Klinik wieder vorgestellt. Das Gebiss soll angeblich bis jetzt nicht abgegangen sein. Die ösophagoskopische Untersuchung ergibt ein völlig negatives Resultat, ebenso die Röntgen-Durchleuchtung des Abdomens. Beschwerden hat Patient nie mehr gehabt.

10. Marie B., 31 Jahre alt. 20. April 1900.

Patientin will niemals krank gewesen sein. Am 4. April verschluckte sie beim Verzehren von Semmel ihre Gebissplatte. Die Platte war für Schneidezähne; diese wurden mit verschluckt. Von dem Verschlucken der Platte merkte Patientin nichts. Erst die Schmerzen im Halse machten sie darauf aufmerksam. Sie konsultierte sofort einen Arzt. Derselbe behandelte sie mit der Schlundsonde, stiess nach Angabe der Patientin die Platte tiefer und versicherte ihr, dass nun dieselbe auf natürlichem Wege den Körper verlassen würde. Die Schmerzen, welche in der Magengegend zu fühlen waren, hörten jedoch nicht auf und waren nachts besonders heftig. Patientin konnte wochenlang nur Flüssiges zu sich nehmen, bis sie sich entschloss, einen Arzt zu fragen. Derselbe schickte sie in die Klinik.

Status: Mittelgrosse, gut genährte Frau mit gesunder Gesichtsfarbe.

Lokalstatus: Schmerzen im Epigastrium in der Höhe der Proc. ensifornis. Die Schmerzen sind andauernd und heftig; sie bestehen seit dem Tage, wo Patientin die Platte verschluckt hat und sind seitdem nicht stärker geworden. Patientin kann nur flüssige Speisen zu sich nehmen, feste muss sie sofort erbrechen. Palpation und Perkussion ohne Ergebnis.

Röntgenbild ergibt einen schwach sichtbaren hellen, viereckigen Fleck links neben der Wirbelsäule am Ansatz der 10. Rippe. Die Grösse des Schattens entspricht der Grösse einer grossen Platte.

23. April. Ösophagoskopie: Man sieht in der Höhe Hiatus (36 cm Länge des Tubus) ausser den radiären, bei der Respiration sich bewegenden Schleimhautfalten einen Streifen, der von hinten links nach vorn rechts läuft, weissen Belag hat, bei der Respiration unbeweglich ist und in Breite und Aussehen zu der Kante einer Gebissplatte stimmt.

Bei einer zweiten Einführung des Ösophagoskops sieht der Untersucher Magenschleimhaut, der Tubus ist 42 cm tief eingeführt; er wird wieder auf 36 cm zurückgezogen; die unbewegliche Falte ist verschwunden.

Die Wattetupfer sind mit Blut getränkt. Offenbar ist das Gebiss durch die Cardia in den Magen gestossen resp. durch Schlucken hinabbefördert worden.

Patientin erhält nichts per os. 2 Nährklystiere. Patientin gibt an, keine Schmerzen mehr zu haben an der Stelle, wo dieselben vorher waren. Nur Schmerzen im Schlunde (von der Ösophagoskopie).

24. April: 3 Nährklystiere. Keine Nahrung per os ausser Wasser, keine Schmerzen, kein Fieber.

25. April: Flüssige Nahrung.

26. April: Abgang des Gebisses mit dem Stuhl 36 Stunden nach dem Hinabstossen in den Magen. Die Platte ist klein, hart, hat ziemlich scharfe Kanten.

11. Matthias S., 66 Jahre alt. 24. September 1901.

Patient ist nie ernstlich krank gewesen, nur in der letzten Zeit musste er sehr viel husten. Am 23. September hat Patient um 10 Uhr abends im Schlafe ein Gebiss mit 3 Zähnen verschluckt. Sofort begab er sich zum Arzt, der es mit einer Zange herausziehen wollte. Da ihm aber der Versuch nicht gelang, schickte er ihn in die chirurgische Klinik.

Status: Grosser, hagerer Mann in schlechtem Ernährungszustand. Lungenbefund: Im Bereiche beider Oberlappen hinten leichte Tympanie.

Auskultation: Im Bereiche der Schallverkürzung Bronchialatmen, über der ganzen linken Lunge sind hinten während des Exspiriums pfeifende und greinende Rasselgeräusche zu hören. Über der rechten Spitze ist das Exspirium ebenfalls verlängert: rechts hinten unten ebenfalls Rasseln, doch nicht so intensiv wie rechts. Herz o. B. Urin normal.

24. September. Ösophagoskopie: Das Gebiss sitzt im Ösophagus fest eingekeilt etwa 20 cm tief von der Zahnreihe entfernt und wird per os extrahiert.

24. September: Patient wird per anum ernährt.

27. September: Patient nimmt flüssige Speisen ohne Beschwerden zu sich. Patient wird geheilt entlassen.

12. Gottfried L., 78 Jahre alt. 10. Februar 1902.

Patient soll immer gesund gewesen sein. Nur soll er oft während des Essens in der Magengegend ein Drücken und Quetschen gehabt haben, manchmal derart intensiv, dass er die Mahlzeiten unterbrechen musste. Nach kurzer Zeit konnte Patient aber wieder weiteressen.

Sonnabend den 8. Februar will sich Patient beim Essen von Rindfleisch mit Reis verschluckt haben. Nach Angaben der Tochter ist es wahrscheinlich, dass sich in dem Fleisch einige Knochenstückchen befanden. Patient würgte zunächst, erbrach darauf ein Stückchen Fleisch, versuchte weiter zu essen, aber ohne Erfolg. Patient musste husten und die Speisen wieder von sich geben. Der an demselben Tage konsultierte Arzt konnte nichts finden, nahm jedoch eine Verletzung der Speiseröhre an und liess gurgeln. Als sich am nächsten Morgen Kopf- und Halsschmerzen einstellten und jeglicher Versuch, etwas zu sich zu nehmen, misslang, wurde nochmals ein Arzt konsultiert, der eine Verletzung der Speiseröhre vermutete und die Überführung des Kranken in die Klinik empfahl.

Status: Grosser, schlanker Mann in schlechtem Ernährungszustand, Muskulatur und Fettpolster atrophisch, sehr gebrechlicher Mann. Lungen: Bis auf Emphysem mässigen Grades nichts Pathologisches. Herz ebenso. Es besteht starke Arteriosklerose. Urin frei. Indikan nicht vermehrt.

Status localis: Bei der Sondierung mit Sonde konnte man 20 cm von der Zahnreihe entfernt auf ein leichtes Hindernis stossen. Man kommt aber bei demselben vorbei und die Sonde geht über 40 cm bis in den Magen herunter. Bei Zurückziehen der Sonde hat man ebenfalls das Gefühl eines Hindernisses in derselben Höhe.

Ösophagoskopie: Von einer Kokainisierung wird bei dem Alter des Patienten Abstand genommen. Einführung des Tubus gelingt leicht. Das Rohr wird bis 25 cm eingeführt. Beim Zurückziehen des Rohres hat man das Gefühl, als ob dasselbe an einem Widerstand entlang gleite. Beim weiteren Zurückziehen kommt man unter fortwährendem Abtupfen des Schleimes ca. 20° cm tief auf einen Widerstand. Beim Abtupfen zeigt sich, dass ein von links nach rechts stehender, etwas von vorn nach hinten eingekeilter Fremdkörper von fast schneeweisser Farbe den Ösophagus zum grössten Teile verlegt. Der Fremdkörper ist nach links hin schmäler als rechts und zeigt nach rechts hin auch einen breiten Saum. Es wird mit der Gottsteinschen Zange eingegangen und beim Fassen ist deutlich zu kennen, dass der Fremdkörper, der ein Knochenstück zu sein scheint, mit seinen hinteren Spitzen an beiden Enden in die Schleimhaut eingekeilt ist, eine Blutung ist vorläufig nicht zu konstatieren. Das Knochenstück wird gefasst, die Zange gleitet hierbei öfters ab, es gelingt aber doch, das Knochenstück zu lockern und nach oben zu ziehen. Dasselbe bleibt aber bald

hinter dem Kehlkopf stecken und die Zange gleitet an dieser Stelle beim Versuche, den Fremdkörper herauszuziehen, ab. Es wird hierauf das ösophagoskopische Rohr nochmals eingeführt und zwar absichtlich bis zu 25 cm Tiefe. Das Rohr wird wieder zurückgezogen und der Fremdkörper 18 cm tief eingestellt. Es zeigt sich jetzt etwas Blut um den Fremdkörper herum. Es gelingt nach kurzer Zeit, letzteren wieder ganz klar einzustellen und mit der Zange zu fassen. Die Zange gleitet aber wieder ab. Der gleiche Versuch wird noch 5mal gemacht, also im ganzen 7mal, und zwar wird jedesmal das Rohr 25 cm tief eingeführt. Beim letztenmal zeigt sich nirgends mehr etwas von Fremdkörper, auch hat man nicht mehr das Gefühl, dass die Passage durch einen solchen gestört wäre. Derselbe scheint in die Tiefe geglitten zu sein. Zugleich zeigt sich eine intensivere Blutung und ein 3 cm langer Riss in der Schleimhaut. Es wird diese Stelle mit Jodoform betupft und das Rohr herausgezogen. Patient hat die Untersuchung leicht überstanden und ohne Kokain gut gehalten. Auffallend war die starke Schleimsekretion während der Einführung des Rohres.

11. Februar: Gestern Abend setzte der Puls sehr häufig aus. Nachts gegen 1 Uhr bestand Delirium cordis; es wurden deshalb mehrere Kampferinjektionen gemacht. Nachts Temperatursteigerung bis 38,6. Nährklystier.

Seit heute morgen besteht geringes Hautemphysem der Supraklavikulargrube beiderseits. Patient klagt über grosse Schmerzen im ganzen Verlauf des Ösophagus. Die Untersuchung der Lungen gibt nichts neues.

12. Februar: Patient fühlt sich sehr schwach. Puls klein und setzt häufig aus. Patient nimmt nur sehr wenig Flüssigkeit zu sich, aus Furcht vor Schmerzen. Es wird heute eine subkutane Infusion von 2 Liter physiol. Kochsalzlösung gemacht. Nachmittags 4 Uhr Temperatur 38,8.

14. Februar: In dem Zustand hat sich wenig geändert. Nur ist vom Nacken ab bis in die Höhe des 7. Wirbels geringes Hautemphysem zu konstatieren. Nahrungsaufnahme gering. Puls klein.

16. Februar: Atmung sehr oberflächlich, bis unter 40 in der Minute, rasselnd. Fast über der ganzen rechten Lunge Dämpfung, in den untersten Partien am ausgesprochensten. Mittel- und oberen Teil des Unterlappens grossblasiges, in der unteren Partie kleinblasiges Rasseln und stellenweises Reiben. Patient benommen, Puls sehr klein. Es wird abends 6 Uhr

wiederum eine subkutane Infusion von 2 Liter physiol. Kochsalzlösung gemacht.

27. Februar: Patient heute früh 4,30 Uhr gestorben.

Die Sektion ergibt folgendes: Der Ösophagus zeigt von seiner hinteren Fläche unmittelbar unterhalb des Kehlkopfes eine Perforation, die 4 cm lang ist. Von dieser hat sich zwischen Trachea und Ösophagus nach unten in dem lockeren Bindegewebe ein Senkungsabszess gebildet, der ungefähr 4 fingerbreit oberhalb des Magens ebenfalls eine Öffnung zeigt, entsprechend der oberen. Das Knochenstück wird zufälligerweise auf dem Seziertisch gefunden; dasselbe hat jedenfalls den oben beschriebenen Weg genommen. Beiderseits, besonders rechts, Pleuritis. Pericarditis purulenta.

Vita.

Verfasser ist jüdischer Religion und wurde am 16. November 1876 als Sohn des Kaufmanns Josef Rosenbaum und seiner Frau Charlotte geb. Lomnitz in Breslau geboren. Das Gymnasium besuchte er in Sagan und verliess es Oktober 1896 mit dem Zeugnis der Reife. Oktober 1896 liess er sich bei der medizinischen Fakultät in Breslau einschreiben und blieb dort bis zur Beendigung seines Studiums. Das Tentamen physicum bestand er April 1899, das Staatsexamen beendete er am 11. Juli 1901.

Vorlesungen hörte er bei folgenden Professoren und Dozenten:

Bonhöffer, Born, Ferdinand Cohn †, Hermann Cohn, Chun, Czerny, Flügge, Hasse, Henle, Hirt, Hürthle, Kast, Küstner, Kühnau, Ladenburg, O. E. Meyer, von Mikulicz, Neisser, Ponfick, Wernicke.

Allen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen herzlichsten Dank aus.

Thesen.

I.

Die Ösophagoskopie leistet nicht nur bei Fremdkörpern, sondern auch bei anderen Erkrankungen der Speiseröhre wertvolle Dienste.

II.

Die Gastrosuccorrhoe ist als Symptom aufzufassen.